



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ СВЯЗИ, ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
РАДИОЧАСТОТНЫЙ ЦЕНТР ЦЕНТРАЛЬНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА
(ФГУП "РЧЦ ЦФО")

ФИЛИАЛ ФГУП «РЧЦ ЦФО» В ЮЖНОМ И СЕВЕРО-КАВКАЗСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

ПРОТОКОЛ КОНТРОЛЯ ПАРАМЕТРОВ КАЧЕСТВА УСЛУГ ПОДВИЖНОЙ РАДИОТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ № 37 от "09" января 2017 г.

Объект контроля: ПАО «МегаФон», ПАО «Вымпел-Коммуникации», ПАО «МТС»

Время проведения контроля: с 09.11.2016 по 28.12.2016

Место проведения контроля: г. Владикавказ

Условия проведения контроля: Без подключения к РЭС радиоизмерительным комплексом TEMS Automatic, нормальные условия

Измерительное оборудование: Радиоизмерительный комплекс TEMS Automatic

Параметры качества	Требования к граничным значениям	Значение	Значение	Значение
		Beeline	MegaFon RUS	MTS-RUS
Показатели качества услуг подвижной радиотелефонной связи в части голосового соединения				
Доля неуспешных попыток установления голосового соединения (Voice Service Non-Accessability) [%]	не более 5	0,5	0,7	1,0
Доля обрывов голосовых соединений (Voice Service Cut-off Ratio) [%]	не более 5	0,3	0,5	1,3
Средняя разборчивость речи на соединение (Speech Quality on Call basis (MOS POLQA))	не менее 2,6	3,8	3,8	3,8
Доля голосовых соединений с низкой разборчивостью речи (Negative MOS samples Ratio, MOS POLQA < 2,6) [%]		2,4	2,9	3,7
Показатели качества услуг подвижной радиотелефонной связи в части передачи коротких текстовых сообщений				
Доля недоставленных SMS сообщений [%]		0,8	1,0	0,2
Среднее время доставки SMS сообщений [сек]		2,3	3,1	2,7
Показатели качества услуг связи по передаче данных, за исключением услуг связи по передаче данных для целей передачи голосовой информации				
Доля неуспешного TCP/IP соединения с сервером (HTTP IP-Service Access Failure Ratio) [%]	не более 6	0,6	0,6	3,7
Доля неуспешных сессий по протоколу HTTP (HTTP Session Failure Ratio) [%]		0,8	0,8	4,6
Среднее значение скорости передачи данных к абоненту (HTTP DL Mean User Data Rate) [Kb/sec]	не менее 80	7951,3	9947,0	4403,6
Продолжительность успешной сессии (HTTP Session Time) [с]		15,45	11	27,18
Справочная информация				
Общее количество тестовых голосовых соединений		7 661	7 756	7 614
Общее количество голосовых последовательностей в оцениваемых соединениях (POLQA)		140 857	137 488	138 371
Количество голосовых соединений с низкой разборчивостью (Negative MOS samples Count, MOS POLQA < 2,6)		3 384	3 913	5 080
Общее количество отправленных SMS - сообщений		1 040	1 000	1 058
Общее количество попыток соединений с сервером передачи данных HTTP (Загрузка файлов)		2 215	2 210	2 214
Общее количество тестовых сессий по протоколу HTTP (Web-browsing)		4 296	4 312	3 890